

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMP N 3 GAMPING

SKRIPSI



disusun oleh

Diaz Arta Gumilar

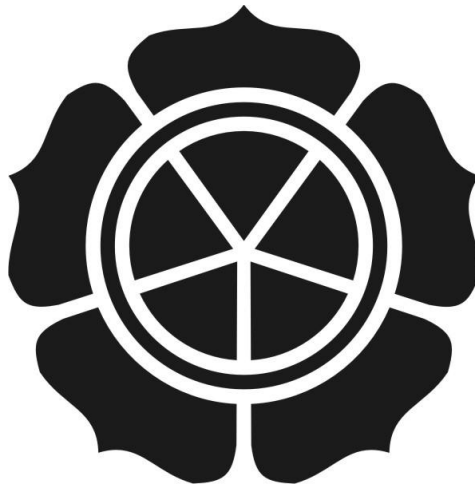
10.12.5331

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMP N 3 GAMPING

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Diaz Arta Gumilar

10.12.5331

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMP N 3 GAMPING


yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diaz Arta Gumilar

10.12.5331

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 17 November 2015

Dosen Pembimbing,


Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN DI SMP N 3 GAMPING

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Diaz Arta Gumilar

10.12.5331

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Desember 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Joko Dwi Santoso, M.kom
NIK. 190302181



Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029



Dina Maulina, M.kom
NIK. 190302250



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya sendiri (ASLI) dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 15 Maret 2016



DiazArtaGumilar

10.12.5331

MOTTO

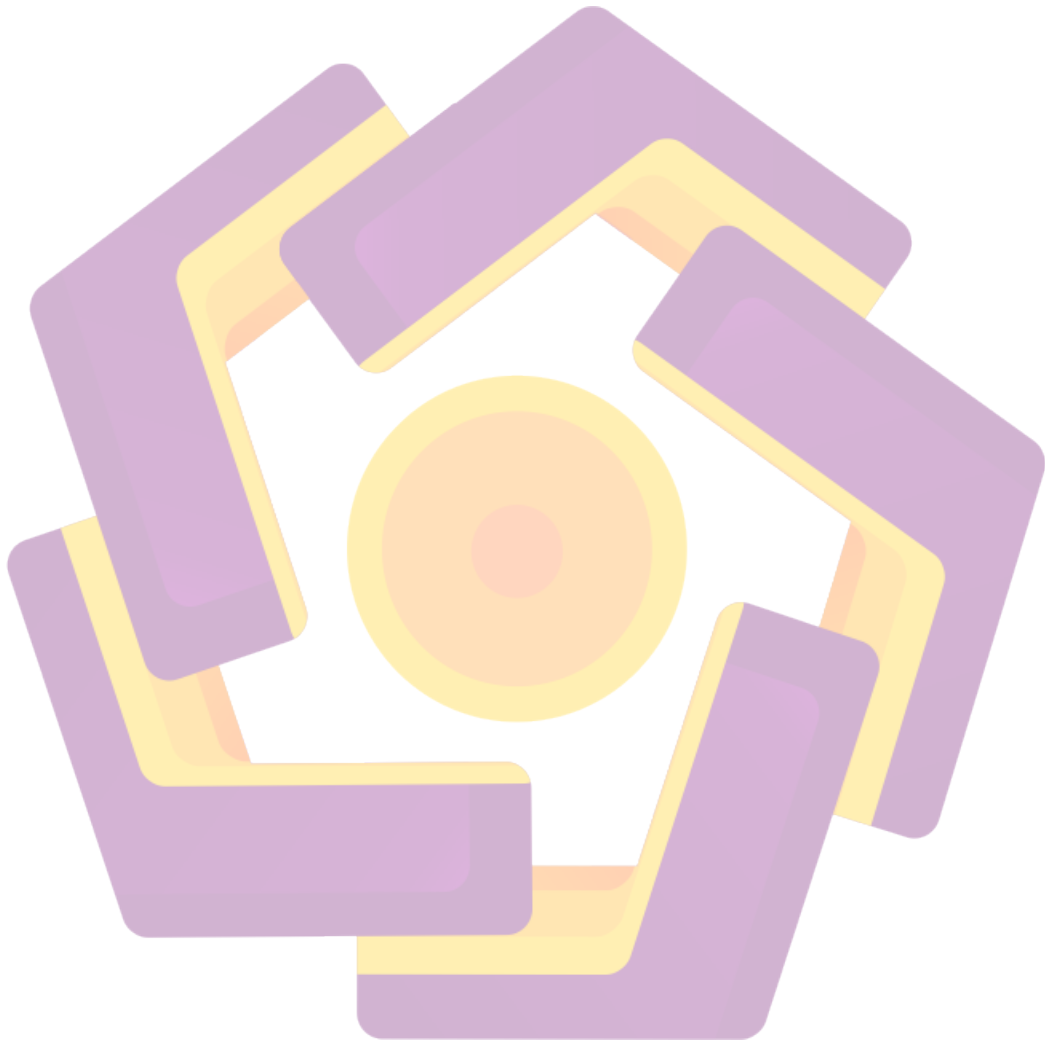
Build Your Dreams, or Someone Else Will Hire You To Build Theirs

(Farrah Gray)

**Impian Harus Menyala Dengan Apa Pun Yang Kita Miliki, Meskipun
Yang Kita Miliki Tidak Sempurna, Meskipun Itu Retak-Retak**

(9 Summers 10 Autumns)





PERSEMBAHAN

1. Allah SWT, yang telah memberikan kemudahan, jalan, dan petunjuk dalam menemani hidup ini.
2. Untuk kedua orang tua saya yang senantiasa mendukung dalam segala hal.
3. Untuk Bapak Bambang sudaryatno, Drs, MM yang telah bersabar membimbing saya dan selalu memberikan saran yang akurat sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
4. Segenap pihak dari SMP N 3 Gamping yang telah setidaknya mau memberikan ijin nya menjadi objek dari penelitian ini.
5. Untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas akhir ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T dengan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis skripsi ini merupakan kewajiban sebagai tugas akhir untuk menyelesaikan jenjang S1.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini berkat bantuan dari berbagai pihak. Maka oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

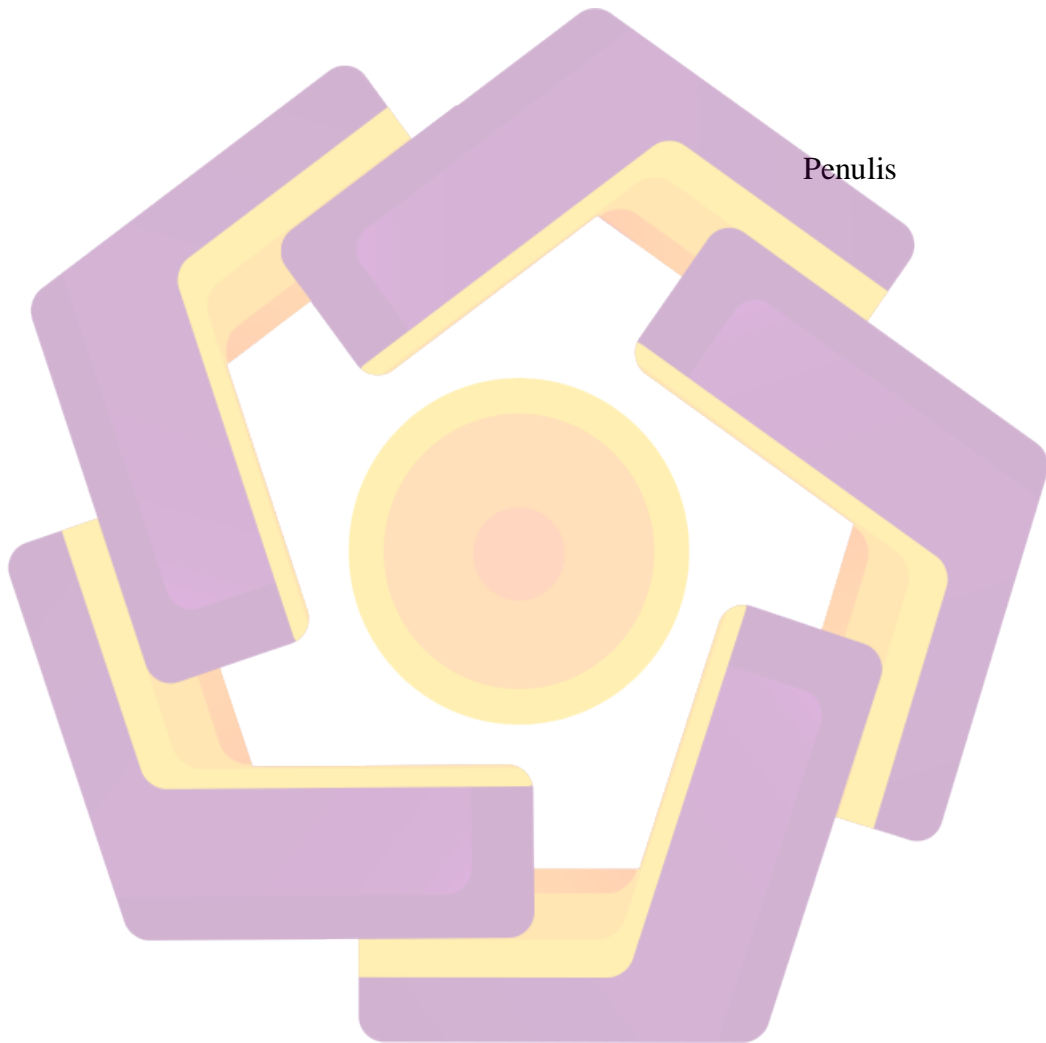
1. Bapak Prof. Dr.Mohammad Suyanto, M.M selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku dosen pembimbing saya.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT ketua jurusan Strata 1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
4. Seluruh Dosen STMIK AMIKOM yang telah menyumbangkan sebagian ilmunya selama perkuliahan..
5. Semua teman teman di kelas Eleven Sistem Informasi 2010 serta semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan Skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis terus menunggu saran dan kritik yang membangun dan positif dari para pembaca dan pengguna skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan.

Amin.

Yogyakarta, 15Maret 2016

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.1.1 Kesamaan.....	8
2.1.2 Perbedaan.....	9
2.2 Pengertian Sistem.....	9
2.2.1 Karakteristik Sistem.....	9
2.3 Konsep Dasar Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Informasi.....	13
2.3.2 Nilai Informasi.....	13
2.3.3 Kualitas Informasi.....	14
2.3.4 Siklus Informasi.....	14

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.4.1 Definisi Sistem Informasi.....	15
2.4.2 Komponen Sistem Informasi.....	15
2.5 Sistem Informasi Manajemen	17
2.5.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen	17
2.5.1 Peran Sistem Informasi Bagi Manajemen.....	17
2.6 Sistem Informasi Perpustakaan SMP N 3 Gamping	17
2.6.1 Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan SMP N 3 Gamping	18
2.7 Teori Analisis yang Digunakan Untuk Menyajikan Informasi	18
2.7.1 Analisis PIECES	18
2.8 Konsep Dasar Perancangan Sistem.....	20
2.8.1 Pengertian Desain Sistem.....	20
2.9 Konsep Basis Data	22
2.9.1 Pengertian Basis Data	22
2.9.2 Normalisasi.....	24
2.10 Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan.....	26
2.10.1 Microsoft Visual Basic 6.....	26
2.10.2 Microsoft SQL Server 2000	28
2.10.3 Active Report.....	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	31
3.1 Tinjauan Umum	31
3.1.1 Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Gamping.....	33
3.1.2 Struktur Organisasi	34
3.2 Analisis Sistem	35
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	36
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	36
3.2.2.1 Analisis Kinerja	36
3.2.2.2 Analisis Informasi.....	37
3.2.2.3 Analisis Ekonomi	38
3.2.2.4 Analisis Pengendalian.....	39
3.2.2.5 Analisis Ekonomi	40
3.2.2.6 Analisis Pelayanan.....	41

3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	41
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	42
3.2.3.2 Kebutuhan Nonfungsional	44
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	45
3.2.4.1 Kelayakan Hukum	45
3.2.4.2 Kelayakan Operasional	46
3.2.4.3 Kelayakan Teknologi.....	46
3.2.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	47
3.2.5 Analisis Biaya & Manfaat	47
3.2.5.1 Komponen Biaya	47
3.3 Perancangan Sistem	55
3.3.1 Flowchart.....	56
3.3.2 DFD.....	58
3.3.2.1 DFD Level 0.....	59
3.3.2.2 DFD Level 1 (Proses Login)	60
3.3.2.3 DFD Level 1 (Data User).....	60
3.3.2.4 DFD Level 1 (Data Jenis Buku)	61
3.3.2.5 DFD Level 1 (Data Buku).....	61
3.3.2.6 DFD Level 1 (Data Siswa)	62
3.3.2.7 DFD Level 1 (Data Peminjaman).....	62
3.3.2.8 DFD Level 1 (Data Pengembalian)	63
3.3.2.9 DFD Level 1 (Data Kunjungan)	63
3.3.2.10 DFD Level 1 (Data Penerbit)	64
3.3.2.11 DFD Level 1 (Data Pengarang)	64
3.3.2.12 DFD Level 1 (Data Denda)	65
3.3.2.13 DFD Level 1 (Data Transaksi Buku Hilang)	65
3.3.2.14 DFD Level 1 (Data Proses Laporan)	66
3.4 Perancangan Database.....	66
3.4.1 Normalisasi.....	67
3.4.2 Relasi Antar Tabel	70
3.4.3 Rancangan Tabel	71
3.5 Perancangan Interface	80

3.5.1Rancangan Input	80
3.5.2Rancangan Output.....	85
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	89
4.1Implementasi	89
4.1.1Implementasi database	96
4.1.2Implementasi Program	96
4.2Pengujian	100
4.2.1Pengujian Program.....	100
4.2.2Pengujian Sistem	102
4.2.2.1White Box Testing.....	102
4.2.2.2Black Box Testing	104
4.3Manual Program	121
4.3.1Manual Instalasi Program	121
4.3.2Pemeliharaan Sistem.....	123
BAB V PENUTUP	125
5.1Kesimpulan.....	125
5.2Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	xvii

DAFTAR TABEL

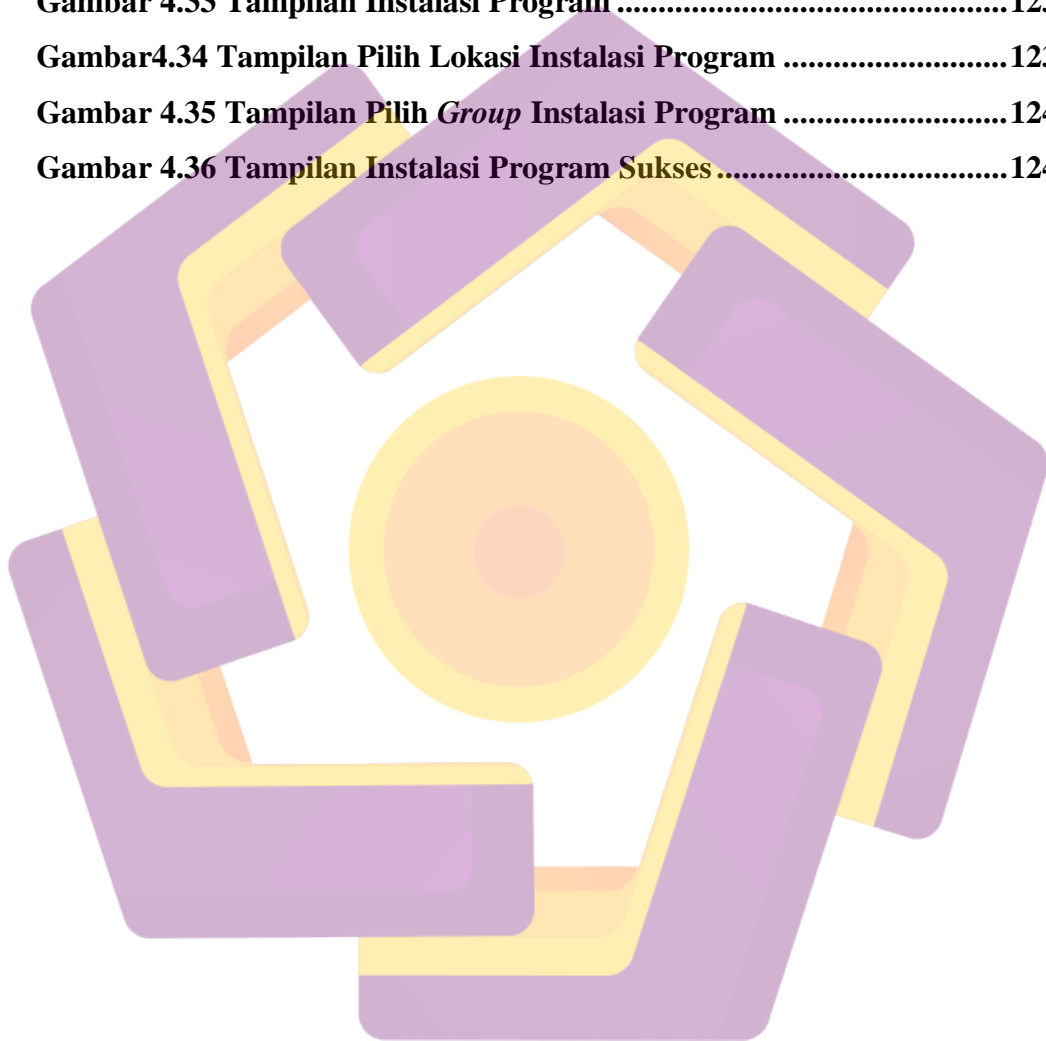
Tabel 2.1 Flowchart Sistem	21
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	22
Tabel 3.1 Daftar Nama Kepala Sekolah.....	33
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Kerja	37
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Informasi.....	38
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Ekonomi	39
Tabel 3.5 Perbandingan Analisis Pengendalian.....	40
Tabel 3.6 Analisis Perbandingan Efisiensi	40
Tabel 3.7 Perbandingan Analisis Pelayanan.....	41
Tabel 3.8 Rincian Biaya & Manfaat.....	49
Tabel 3.9 Hasil Analisis Biaya & Manfaat.....	54
Tabel 3.10 Flowchart	56
Tabel 3.11 Bentuk Normal Pertama.....	67
Tabel 3.12 Bentuk Normal Kedua.....	68
Tabel 3.13 Bentuk Normal Ketiga.....	69
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Pengguna	71
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Jenis Buku	71
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Buku	72
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Siswa.....	73
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Peminjaman	74
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Detail Peminjaman.....	74
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Kunjungan	75
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Pengembalian	75
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Detail Pengembalian	76
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Penerbit	76
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Pengarang	77
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Detail Pengarang	77
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Denda.....	78
Tabel 3.27 Rancangan Tabel Detai Denda.....	79
Tabel 3.28 Rancangan Tabel Transaksi Buku Hilang.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Organisasi SMP N 3 Gamping	34
Gambar 3.2	Struktur Organisasi Perpustakaan SMP N 3 Gamping.....	35
Gambar 3.3	<i>Flowchart</i> Sistem	57
Gambar 3.4	Diagram Konteks	58
Gambar 3.5	DFD Level 0	59
Gambar 3.6	DFD Level 1 Proses Log In	60
Gambar 3.7	DFD Level 1 Proses Data Pengguna	60
Gambar 3.8	DFD Level 1 Proses Data Jenis Buku	61
Gambar 3.9	DFD Level 1 Proses Data Buku	61
Gambar 3.10	DFD Level 1 Proses Data Siswa	62
Gambar 3.11	DFD Level 1 Proses Data Peminjaman.....	62
Gambar 3.12	DFD Level 1 Proses Data Pengembalian	63
Gambar 3.13	DFD Level 1 Proses Data Kunjungan.....	63
Gambar 3.14	DFD Level 1 Proses Data Penerbit	64
Gambar 3.15	DFD Level 1 Proses Pengarang.....	64
Gambar 3.16	DFD Level 1 Proses Denda.....	65
Gambar 3.17	DFD Level 1 Proses Transaksi Buku Hilang	65
Gambar 3.18	DFD Level 1 Proses Laporan	66
Gambar 3.19	Relasi.....	70
Gambar 3.20	Rancangan Form Log In	80
Gambar 3.21	Rancangan Form Menu Utama	81
Gambar 3.22	Rancangan FormBuku	81
Gambar 3.23	Rancangan FormData Siswa.....	82
Gambar 3.24	Rancangan FormData Jenis Buku.....	82
Gambar 3.25	Rancangan FormKunjungan Siswa	83
Gambar 3.26	Rancangan FormPeminjaman	83
Gambar 3.27	Rancangan FormPengembalian.....	84
Gambar 3.28	Rancangan Form Denda	84
Gambar 3.29	Rancangan Laporan Data Buku	85
Gambar 3.30	Rancangan Laporan Data Peminjaman	85

Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Pengembalian.....	86
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Denda Per Periode	86
Gambar 3.31 Rancangan Laporan Data Peminjaman Per Siswa	87
Gambar 3.32 Rancangan Laporan Data Pengembalian Per Siswa.....	87
Gambar 3.33 Rancangan Laporan Data Denda Per Siswa	88
Gambar 4.1 Form Awal Query Analyzer SQL Server 2000	90
Gambar 4.2 Tampilan Design View Tabel Siswa	91
Gambar 4.3 Tampilan Design View Tabel Jenis Buku.....	91
Gambar 4.4 Tampilan Design View Tabel Buku.....	92
Gambar 4.5 Tampilan Design View Tabel Denda	92
Gambar 4.6 Tampilan Design View Tabel Pinjam.....	93
Gambar 4.7 Tampilan Design View Tabel Detail Pinjam	93
Gambar 4.8 Tampilan Design View Tabel Pengembalian.....	94
Gambar 4.9 Tampilan Design View Tabel Detail Pengembalian.....	94
Gambar 4.10 Tampilan Design View Tabel Transaksi Denda.....	95
Gambar 4.11 Tampilan Design View Tabel Transaksi Buku Hilang	95
Gambar 4.12 Tampilan Design View Tabel Kunjungan	95
Gambar 4.13 Tampilan Design View Tabel User	96
Gambar 4.14 Tampilan <i>syntax error</i>	101
Gambar 4.15 Tampilan <i>run-time error</i>	102
Gambar 4.16 Tampilan <i>Log in</i>	109
Gambar 4.17 Tampilan Menu Utama	110
Gambar 4.18 Tampilan Menu Jenis Buku.....	111
Gambar 4.19 Tampilan Menu Buku	112
Gambar 4.20 Tampilan Menu Default Denda	114
Gambar 4.21 Tampilan Menu Siswa.....	115
Gambar 4.22 Tampilan Menu Kunjungan	116
Gambar 4.23 Tampilan Menu User	117
Gambar 4.24 Tampilan Menu Peminjaman	118
Gambar 4.25 Tampilan Menu Pengembalian.....	119
Gambar 4.26 Tampilan Menu Penggantian Buku.....	120
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Peminjaman	120

Gambar 4.28 Tampilan Laporan Pengembalian	121
Gambar 4.29 Tampilan Laporan Transaksi Denda	121
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Penggantian Buku	121
Gambar 4.31 Tampilan Laporan Kunjungan.....	121
Gambar 4.32Tampilan Setup Instalasi	122
Gambar 4.33 Tampilan Instalasi Program	123
Gambar4.34 Tampilan Pilih Lokasi Instalasi Program	123
Gambar 4.35 Tampilan Pilih <i>Group</i> Instalasi Program	124
Gambar 4.36 Tampilan Instalasi Program Sukses	124



INTISARI

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu fasilitas yang penting guna menunjang kegiatan belajar mengajar serta menambah wawasan siswa. Dari fasilitas perpustakaan diharapkan mampu menjadi jendela dunia bagi warga sekolah dengan keaneragaman buku-buku yang berada di perpustakaan tersebut.

Selama ini perpustakaan di SMPN 3 Gamping masih menggunakan sistem manual dengan mencatat. Dengan adanya pembuatan sistem aplikasi ini dapat membantu petugas mengubah cara kerja menjadi lebih cepat dan mudah. Serta meningkatkan kualitas dan citra SMPN 3 Gamping.

Beranjak dari masalah tersebut penulis mencoba membuat sistem informasi perpustakaan dengan menggunakan aplikasi berbasis vb dengan tujuan meningkatkan kualitas serta mempercepat kinerja petugas perpustakaan dalam pelayanan kepada anggota perpustakaan.

Kata kunci : Informasi , Aplikasi Desktop, Perpustakaan, Sekolah , Database

ABSTRACT

Library is one of the essential facilities to support teaching and learning activities and also can increase student knowledge by read some of books. Library facility is expected to be a window to the world for the school community with many kinds of books that are in the library.

During this time the library in the SMP 3 Gamping still using the manual system by writing the user and the name of book that borrowed. With the creation of the application system can assist officers to improve the way they works and learn how to work faster and easier. This application system as well can bring SMP 3 Gamping to the better image and quality of junior highschool.

Started from that problem, the author tried to make a library information system using applications based on vb with the goal of improving the quality and speed up performance of library staff in service to library members.

Keywords : *Information , Desktop Aplication ,Library, School , Database*

